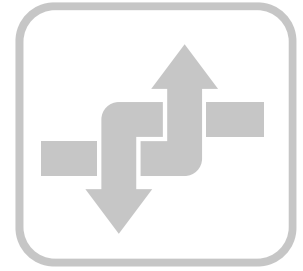


PowerShuttle



Stöcklin PowerShuttle: Platzsparend lagern im Kanallager

Die ideale Lösung für Güter mit geringer Sortimenttiefe und hoher Lagerdichte

Um Güter wie Lebensmittel und Getränke platzoptimierend zu lagern, ist ein Kanallager bzw. Kompaktlager von Vorteil. Hierfür hat Stöcklin eigens ein Kanalfahrzeug, das PowerShuttle, entwickelt.

Meist werden in den sogenannten Kompaktlagern geringe Warensortimente und bevorzugt sortenreine Produkte gelagert.

Die Lagerplatzvergabe erfolgt nach der Vorgabe des Lagerverwaltungssystems und orientiert sich hierbei unter Berücksichtigung des Mindesthaltbarkeitsdatums der Waren vorzugsweise am Prinzip First-Expired-First-Out (FEFO). Das PowerShuttle kann auch in Tiefkühlagarn mit Temperaturen bis -30°C eingesetzt werden.

Mit dem PowerShuttle besteht die Möglichkeit, Paletten unterschiedlicher Breite in einem Kanal einzulagern, wobei die Paletten platzoptimiert in den Kanälen abgestellt werden.

Die Shuttles können auf allen RGBs als Lastaufnahmemittel integriert werden.

Die Vorteile unserer Kanallager-Systeme auf einen Blick:

- Hohe Flexibilität (Full Flexible Storage)
- Hohe Skalierbarkeit
- Verringerter Platzbedarf
- Maximale Lagerdichte
- Sichere Positionierung
- Langlebigkeit und Energieeffizienz
- Geringe Investitions-, Wartungs- und Betriebskosten

EIGENSCHAFTEN

Platzsparend

Mit dem PowerShuttle lassen sich Güter mehrfach tief platzsparend lagern.

Unabhängig

Das PowerShuttle kommuniziert über Funk und wird mittels Laser-Distanzmessgerät in Kombination mit Absolutwertgebern und Sensoren positioniert. Es verfügt über eine eigene Energiequelle.

Langlebig

Die lange Lebensdauer von 1 Mio. Ladezyklen ist ein grosser Vorteil der wartungsfreien Energiequelle.

Energieeffizient

Die Bremsenergie wird zurück in den Energiespeicher geleitet.

Funktionsweise

Das PowerShuttle wird vom Regalbediengerät (RBG) vor einen Kanal des Regals gefahren und fährt horizontal auf dem Schienenprofil in den Kanal hinein. Hier wird entweder eine Palette auf die Schienen abgesetzt oder unterfahren und ausgelagert.

Dies alles funktioniert ohne Kabel zum Mutterfahrzeug. Das PowerShuttle kommuniziert über Funk und wird mittels Laser-Distanzmessgerät in Kombination mit Absolutwertgebern und Sensoren positioniert.

Mit der Funktion „Full Flexible Storage“ können Regalverbände von zwei benachbarten Gassen gemeinsam genutzt werden, womit eine höher Systemverfügbarkeit und Redundanz erreicht wird.

Das PowerShuttle ist in Ausführungen für eine oder zwei Paletten (Einzel- oder Doppel-PowerShuttle) erhältlich und auch für den Einsatz bis -30 °C geeignet.

Energieversorgung

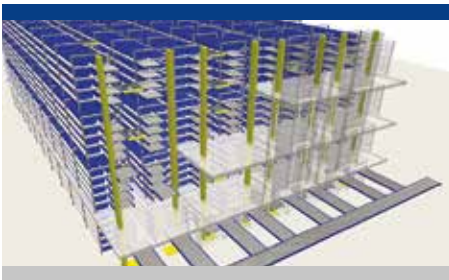
Das PowerShuttle wird durch eine Energiequelle aus SuperCaps angetrieben, die innerhalb von 10 s über Ladekontakte auf dem RBG aufgeladen werden. Die lange Lebensdauer von 1 Mio. Ladezyklen ist dabei ein grosser Vorteil der wartungsfreien Energiequelle. Damit das PowerShuttle auch in unterschiedlichsten Temperaturen zuverlässig funktioniert, überwacht das Energiemanagement die SuperCaps-Zellen auf Wärmeentwicklung und Betriebsspannung. Laufend wird der Ladezustand ermittelt, wodurch die SPS-Steuerung immer weiss, wie viel Energie noch vorhanden ist und bei Unterschreitung des Grenzwertes das PowerShuttle sicher auf das RBG zurückfahren kann. Die Bremsenergie wird zurück in die SuperCaps geleitet, um beim nächsten Ladevorgang weniger Energie tanken zu müssen.

WMS-Lösung

Die eingebettete Lösung bietet äusserst effiziente Strategien und Funktionen. Über Schnittstellen können weitere Subsysteme angebunden werden. Visualisierungs- und Statistikfunktionen geben einen direkten Einblick und ermöglichen somit eine proaktive Wartung. Auch können Fehler in kürzester Zeit behoben werden.

- Entwicklung aus einem Guss: Dirigieren der Bewegungen der Lifte, Förderer und Shuttle-Fahrzeuge
- Ausführung von Transportaufträgen, Überwachung und Kontrolle von Prozessen und viele weitere Funktionen

So wird das optimale Zusammenspiel aller Subsysteme und damit eine hohe Anlagenverfügbarkeit gewährleistet.



Systemdaten und Eingangsrößen

Anforderungen Paletten

Gewicht	max. 1200 kg
Abmessungen	Euro Typ 1: 1200 x 800 x 144 mm Euro Typ 2: 1200 x 1000 x 144 mm Chep: 1200 x 1000 x 162 mm

Systemgrenzen

Fahrgeschwindigkeit bis max.	1.5 m/s
Fahrbeschleunigung bis max.	1.0 m/s ²
Temperaturbereiche	-30°C bis 40°C

Stöcklin Logistik GmbH

DE-57250 Netphen
tel +49 271 31793-0
fax +49 271 31793-100

info-de@stoecklin.com

Stöcklin Logistik AG

CH-4143 Dornach
tel +41 61 705 81 11
fax +41 61 701 30 32

info@stoecklin.com
www.stoecklin.com

SWISS QUALITY FOR YOU

